

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH TRAINER MIKROKONTROLER MENGGUNAKAN BAHASA C DENGAN SYNTAX BERBAHASA INDONESIA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MIKROKONTROLER PADA KELAS XI AV PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK AUDIO VIDEO SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Oleh : Sofyan Kurniawan

NIM : 07502241019

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh trainer mikrokontroler terhadap hasil belajar siswa SMK Negeri 3 Yogyakarta pada pelajaran teknik mikrokontroler kompetensi keahlian Teknik Audio Video setelah menggunakan trainer mikrokontroler menggunakan bahasa C dengan syntax berbahasa Indonesia.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2014 sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI teknik Audio Video yang berjumlah 68 siswa. Desain penelitian ini adalah nonequivalent control group design. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik kuantitatif dengan menggunakan metode kuasi eksperimen. Pengujian prasyarat hipotesis menggunakan uji normalitas yang dihitung menggunakan software SPSS. Validitas instrument dilakukan dengan judgement expert dan uji coba instrument. Realibilitas instrument dihitung dengan rumus Kuder-Richardson(KR-20) diperoleh harga  $r=0,959$  yang berarti nilai reliabilitas instrument sangat tinggi.

Hasil belajar sebelum dilakukan pembelajaran menggunakan trainer mikrokontroler dengan syntax Indonesia mempunyai rata-rata 54,3 pada kelas kontrol dan 52,5 pada kelas eksperimen. Berdasarkan hasil belajar tersebut, kemudian data diolah menggunakan uji beda untuk mengetahui perbedaan kelompok kontrol dan eksperimen hasilnya signifikansi 0,585 yang berarti tidak ada perbedaan antara hasil pretest 2 kelompok. Hasil belajar setelah dilakukan pembelajaran trainer mikrokontroler menggunakan syntax berbahasa Indonesia mendapatkan hasil rata-rata kelompok kontrol 68 dan rata-rata kelompok eksperimen 76,7. Hasil uji t dengan software SPSS menghasilkan signifikansi 0,000 yang berarti terjadi perbedaan signifikan pada kedua kelompok untuk hasil belajar posttest.

Kata Kunci : media pembelajaran, mikrokontroler, syntax indonesia.

